Panasonic

Guía de instalación
Cámara IP (Preparada para PoE)

Lea este documento antes de utilizar el producto y guárdelo para futura referencia.

Nº de modelo **BB-HCM511** Sólo uso en interiores
BB-HCM515 Sólo uso en interiores
BB-HCM531 Preparado para exteriores

Este manual está escrito para los modelos BB-HCM511 (sólo uso en interiores), BB-HCM515 (sólo uso en interiores) y BB-HCM531 (preparado para exteriores). Las características y funciones disponibles varían ligeramente en función del modelo. Para confirmar el nº de modelo de la cámara, compruebe el número impreso en la parte frontal de la cámara.

Lea el documento Información importante suministrado antes de continuar.

En el CD-ROM suministrado encontrará instrucciones de funcionamiento completas en el documento Manual de instrucciones, así como otra documentación adicional.

- Este documento (Guía de instalación) explica cómo conectar físicamente la cámara al suministro eléctrico y a la red, así como el montaje o colocación de la cámara para uso habitual.
- La **Guía de configuración** describe cómo configurar la cámara para poder acceder a ella mediante un PC.
- Consulte el **Manual de instrucciones** en el **CD-ROM** para obtener detalles sobre las funciones de la cámara.
- Consulte la **Guía de solución de problemas** en el **CD-ROM** si tiene problemas para configurar o utilizar la cámara.
- Las ilustraciones empleadas en la Guía de instalación son del modelo BB-HCM531.

Abreviaturas

- UPnP es la abreviatura de “Universal Plug and Play” (Plug and Play universal).
- En este documento se hace referencia a la cámara IP como “la cámara”.
- En este documento se hace referencia al CD-ROM de configuración como “el CD-ROM”.

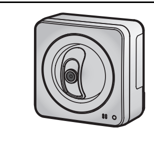
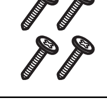
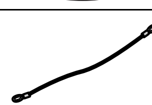
Información general sobre el proceso de instalación

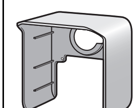
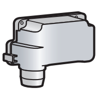
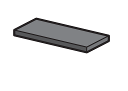
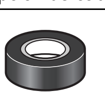
A continuación se ofrece información general sobre los pasos necesarios para instalar y configurar la cámara. Todos los pasos están explicados en este documento, a menos que se indique lo contrario.

Preparación	▶	Diagrama de la cámara	▶	Conexiones	▶	Configuración	▶	Montaje
Compruebe que dispone de todos los elementos necesarios para la instalación.		Asegúrese de conocer todos los nombres de las características físicas de la cámara.		Conexión de la cámara a la red y a la toma de alimentación.		Configuración de la cámara (descrita en la Guía de configuración suministrada). Supone la configuración de la cámara para que se pueda acceder a ella desde un PC.		Montaje o colocación de la cámara.

Preparación

1. Compruebe que el embalaje de la cámara incluye los siguientes elementos.

	**Unidad principal (1 unidad)**		**Arandela S (1 unidad)** **Nº de pedido XWG26D12VW** Se utiliza al fijar el cable de seguridad a la cámara.		**Tornillo A** **BB-HCM511/BB-HCM515 (1 unidad**, para el cable de seguridad**)** **Nº de pedido PQHV2610PJ65** **BB-HCM531 (1 unidad**, para el cable de seguridad, **4 unidades,** para la cubierta del conector**)** **Nº de pedido XTN26+10GVW**
	Soporte flexible (1 unidad) **Nº de pedido PQKL10082Z1**		**Arandela L (1 unidad)** **Nº de pedido XWG4F16VW** Se utiliza al fijar el cable de seguridad al techo o a la pared.		**Tornillo B (1 unidad,** para el cable de seguridad, **3 unidades,** para el soporte flexible**)** **Nº de pedido XTB4+20AFJ**
	**Cable de seguridad (1 unidad)** **Nº de pedido PQME10080Z** Se utiliza para fijar la cámara al montarla.		**Información importante (1 unidad)** **Guía de instalación (este documento) (1 unidad)** **Guía de configuración (1 unidad)**		**CD-ROM de configuración (1 unidad)** **Nº de pedido PNQC1048Z** Contiene el Programa de configuración, necesario para configurar la cámara, así como la documentación de la cámara.* *Consulte el documento Información importante suministrado para obtener una descripción de cada documento.

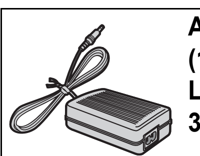
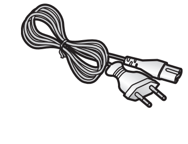
	**Parasol (1 unidad)** **[Sólo BB-HCM531]** **Nº de pedido PQKV10074Z1**		**Cubierta del conector (1 unidad)** **[Sólo BB-HCM531]** **Nº de pedido PQYCHCM531A**		**Tira de goma espuma (1 unidad)** **[Sólo BB-HCM531]** **Nº de pedido PQHG10748Z**		**Cinta autoadherente (1 unidad)** **[Sólo BB-HCM531]** **Nº de pedido PSHG1235Z**

2. Necesitará los siguientes elementos adicionales para instalar y configurar la cámara.
- – Un PC (consulte los requisitos del sistema en el documento Información importante)
- – Un enrutador
- – Un cable LAN (cable recto CAT-5)

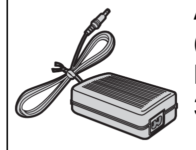
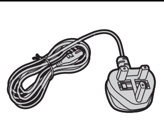
Opción

También puede conectar la cámara mediante el adaptador de CA opcional de Panasonic BB-HCA3CE o BB-HCA3E. El adaptador de CA opcional incluye los siguientes elementos.

BB-HCA3CE: para uso en países/zonas distintas del Reino Unido

	**Adaptador de CA (1 unidad)** **Longitud del cable: 3 m aproximadamente**		**Cable de CA (1 unidad)** **Longitud del cable: 1,8 m aproximadamente**

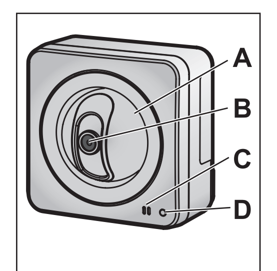
BB-HCA3E: para uso en el Reino Unido

	**Adaptador de CA (1 unidad)** **Longitud del cable: 3 m aproximadamente**		**Cable de CA (1 unidad)** **Longitud del cable: 1,8 m aproximadamente**

- El adaptador de CA, el cable de éste y el cable de CA no son impermeables y están diseñados para su uso en interiores. El adaptador de CA, el cable de éste y el cable de CA deben ser impermeables para el uso en exteriores.

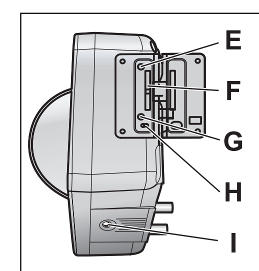
Diagrama de la cámara

Vista frontal



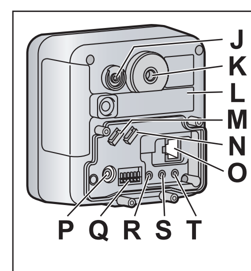
A Cubierta del objetivo
B Objetivo
C Micrófono
D Indicador*1

Vista lateral desde abajo



E Botón FACTORY DEFAULT RESET
F Ranura de la tarjeta de memoria SD
G Botón RESTART
H FUNCTION botón/indicador
I Orificio de montaje en trípode/soporte

Vista trasera



J Orificio de cable de seguridad
K Orificio de montaje en soporte
L Número de serie y etiqueta de dirección MAC
M Enganche del cable del adaptador de CA/cable del vídeo
N Enganche del cable del altavoz/micrófono
O Puerto LAN
P Toma DC IN
Q Interfaz de E/S externa
R Terminal VIDEO OUT
S Terminal AUDIO OUT
T Terminal MIC

*1 Consulte 1.1 Descripción del indicador de la cámara en la Guía de solución de problemas en el CD-ROM para obtener información sobre el significado del indicador.

PQQX16018WA KK0207CM3030 (CE)

Conexiones

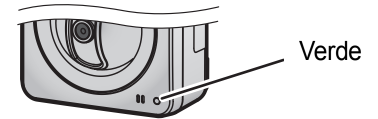
Antes de continuar, compruebe que el PC está conectado al enrutador y puede acceder a Internet. Asegúrese también de que la función UPnP™ del enrutador está activada. (La mayoría de los enrutadores tienen UPnP™ desactivado por defecto.) Consulte las instrucciones de funcionamiento suministradas con el enrutador o el sitio Web de Panasonic Network Camera (http://panasonic.net/pcc/ipcam/) para obtener más información.

Conexión de la cámara mediante PoE (Power over Ethernet, alimentación por Ethernet)

Conecte la cámara al concentrador PoE mediante un cable LAN (cable recto Cat-5), como se describe a continuación.

1. Conecte un cable LAN a la cámara y al concentrador PoE.
   - El concentrador PoE debe estar conectado a un enrutador. Consulte las instrucciones de funcionamiento suministradas con el concentrador PoE para obtener instrucciones de conexión.
   - El objetivo se encuadrará e inclinará al encender la cámara.

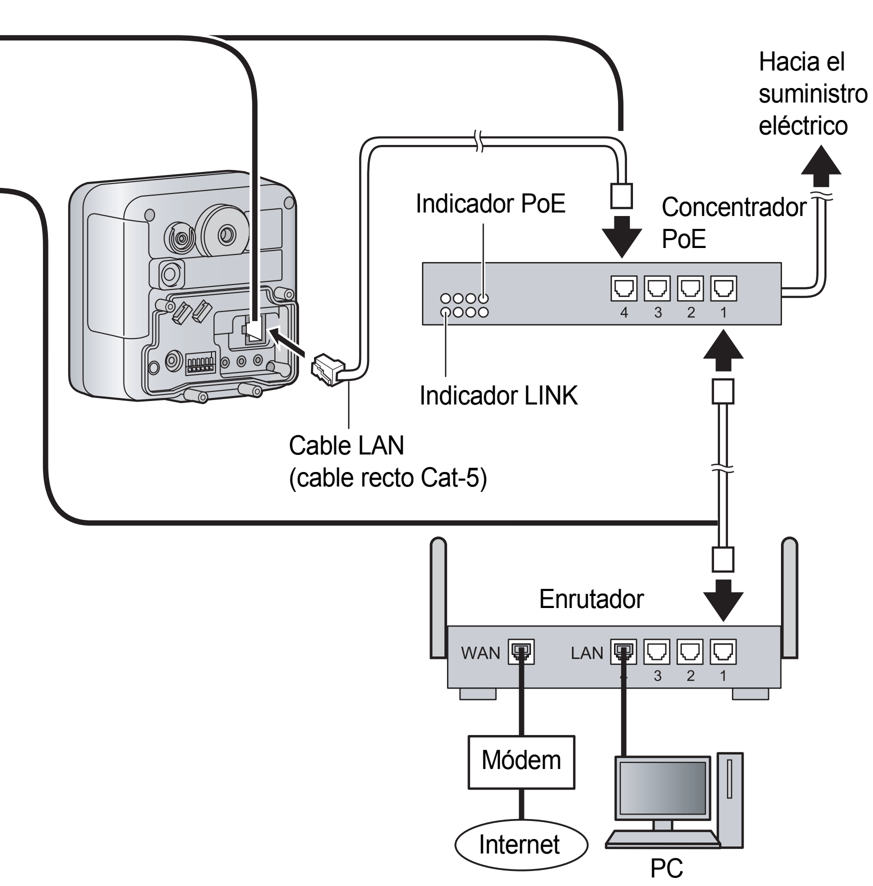
 Conecte un cable LAN a un puerto LAN del concentrador PoE y a un puerto LAN del enrutador.
   - Compruebe que el indicador se ilumina en verde transcurrido aproximadamente 1 minuto. Si el indicador no se ilumina en verde, consulte 1.2 Cuestiones del indicador de la cámara en la Guía de solución de problemas en el CD-ROM.



   - Al encuadrarse o inclinarse el objetivo, la cámara puede emitir un sonido. Se trata de algo normal.
   - Utilice un cable UTP/STP de 4 pares.
   - No utilice un conector de relé o un concentrador entre la cámara y el concentrador PoE. Estos dispositivos pueden alterar las transmisiones de datos o electricidad.
   - Si el concentrador PoE tiene indicadores, éstos se iluminarán como se indica en esta tabla.

Indicador	Descripción
LINK	Se activa cuando se transmiten datos desde la cámara.
PoE	Se activa cuando se proporciona electricidad a la cámara.

   - Si el concentrador PoE está desactivado o el suministro eléctrico se interrumpe temporalmente por la desconexión del cable LAN, los indicadores del concentrador PoE pueden tardar en encenderse.
   - El aspecto del indicador puede variar según el fabricante, consulte los manuales del concentrador PoE.



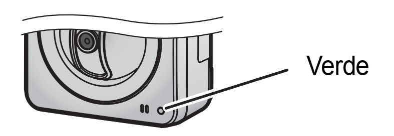
Conexión de la cámara mediante el adaptador de CA para BB-HCA3CE o BB-HCA3E (Opcional)

Conecte la cámara al enrutador y a la toma de alimentación como se describe a continuación.

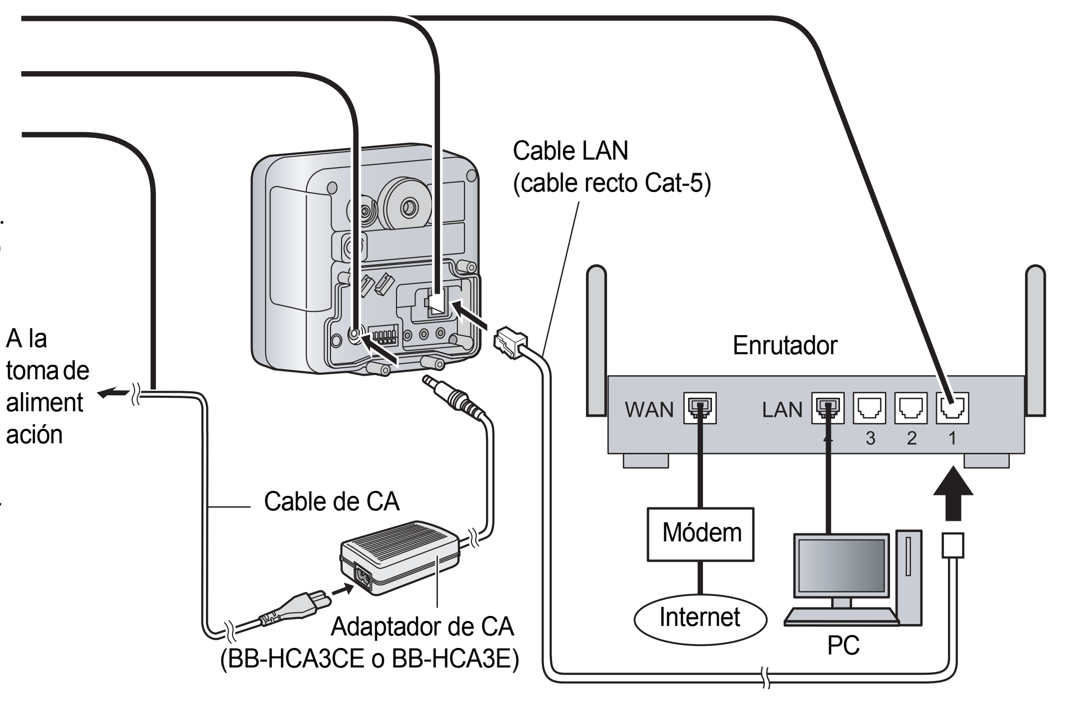
1. Conecte el cable LAN a la cámara y al enrutador.

 Conecte el cable del adaptador de CA a la toma DC IN.

 Conecte el cable de CA al adaptador de CA y, a continuación, enchufe el cable de CA a la toma de alimentación.
   - El objetivo se encuadrará e inclinará al encender la cámara.
   - Compruebe que el indicador se ilumina en verde transcurrido aproximadamente 1 minuto. Si el indicador no se ilumina en verde, consulte 1.2 Cuestiones del indicador de la cámara en la Guía de solución de problemas en el CD-ROM.



   - Cuando utilice la cámara, la toma de alimentación debe estar cerca y ser fácilmente accesible.
   - Utilice exclusivamente el adaptador de CA Panasonic especificado (Para uso en países/zonas distintas del Reino Unido: nº de modelo BB-HCA3CE, Para uso en el Reino Unido: nº de modelo BB-HCA3E).
   - Al encuadrarse o inclinarse el objetivo, la cámara puede emitir un sonido. Se trata de algo normal.

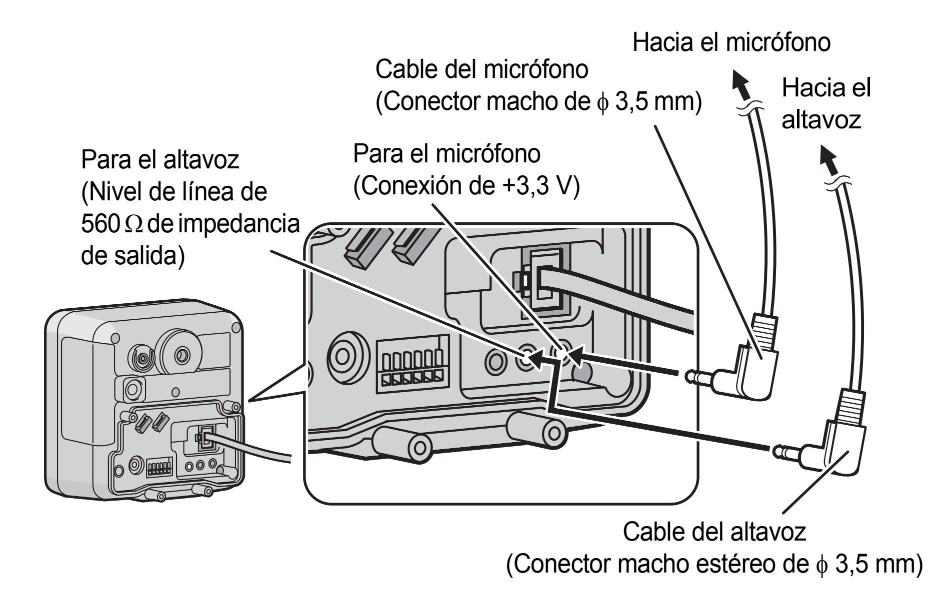


Una vez que el indicador de la cámara pasa a verde, puede configurar la cámara. Continúe con el procedimiento descrito en la Guía de configuración suministrada.
- Si el indicador no pasa a verde, consulte 1.2 Cuestiones del indicador de la cámara en la Guía de solución de problemas en el CD-ROM suministrado.

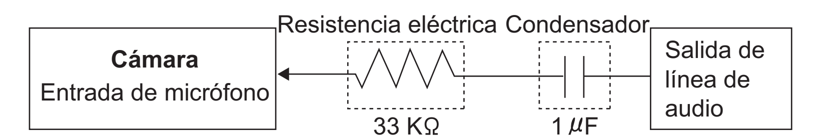
Después de configurar la cámara según el procedimiento descrito en la Guía de configuración, lea la siguiente información.

Conexión de dispositivos de audio externos

Puede conectar un micrófono y un altavoz externos a la cámara para utilizar funciones para escuchar y hablar respectivamente. Para obtener más información sobre estas funciones, consulte 1.2.9 Funciones de audio en el Manual de instrucciones en el CD-ROM. Conecte los dispositivos como se muestra a continuación.

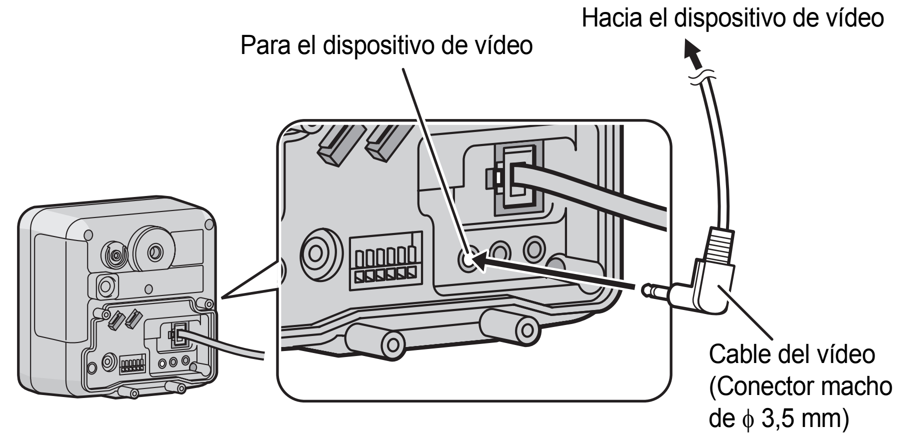


Nota
- Si utiliza un micrófono externo, la longitud excesiva del cable o una mala calidad del mismo pueden deteriorar la calidad del sonido.
- El cable del micrófono no debe ser más largo de 7 m.
- Utilice un altavoz con amplificador incorporado. El altavoz se conecta a la cámara mediante un cable de audio estéreo similar al que se utiliza en el PC. La señal de salida es mono.
- Asegúrese de que la cámara y el altavoz están desactivados al conectar o desconectar el cable del altavoz o, de lo contrario, puede salir ruido del altavoz.
- La entrada del micrófono externo no corresponde a un nivel de línea. El audio puede resultar alterado si el nivel de línea se corresponde con la entrada. La distorsión de audio se soluciona mediante la inserción de los circuitos siguientes. Bajo ningún concepto se debe conectar un nivel alto de audio, como el procedente de un altavoz, a esta terminal de entrada. De lo contrario, la cámara puede resultar dañada.



Conexión de un dispositivo de vídeo

Puede conectar un televisor u otro dispositivo de vídeo (formato NTSC o PAL) a la cámara para tareas de vigilancia o grabación de imágenes. Conecte el dispositivo de vídeo como se muestra a continuación.

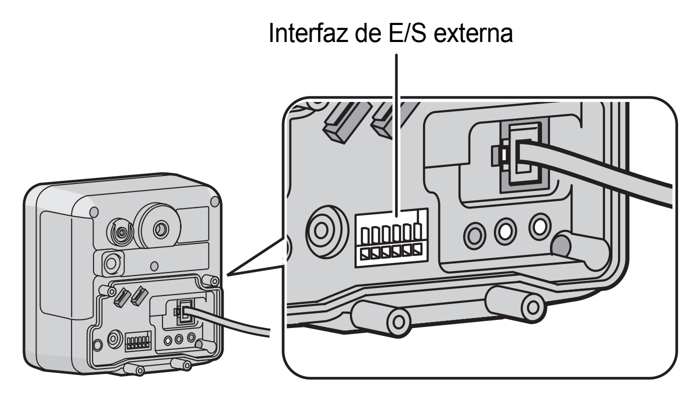


Nota

- La salida analógica de vídeo está desactivada de forma predeterminada. Consulte 7.5 Control de la señal de la salida analógica de vídeo en el Manual de instrucciones en el CD-ROM para obtener más información.

Conexión de los sensores externos

La interfaz de E/S externa de la cámara le permite conectar 2 dispositivos (como sensores, detectores de movimiento, etc.) que se pueden utilizar para activar en la cámara las funciones de almacenamiento en búfer y transferencia de imágenes (consulte la sección 2, Uso de activadores para almacenar en búfer y transferir imagines en el Manual de instrucciones en el CD-ROM).
La interfaz de E/S externa tiene 6 terminales.

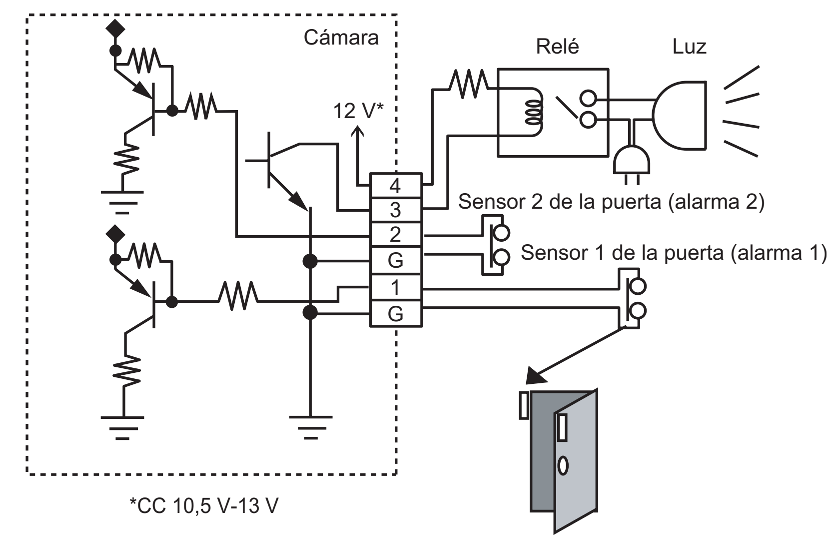


Terminal	Descripción
G	Terminal GND.
1	Entrada 1 de sensor externo. La cámara se puede activar mediante un circuito abierto o un cortocircuito de GND.
G	Terminal GND.
2	Entrada 2 de sensor externo. La cámara se puede activar mediante un circuito abierto o un cortocircuito de GND.
3	Salida de control de dispositivo externo. Permite controlar un dispositivo externo mediante los botones de salida de la barra de funcionamiento de la cámara (por ejemplo, encender o apagar una luz). • El comportamiento de esta terminal se puede modificar (consulte 7.4 Control de la terminal de salida en el Manual de instrucciones en el CD-ROM). • Esta terminal es un circuito de toma de corriente abierto. La corriente de flujo máxima es la misma que la de la terminal 4. No supere el voltaje de la terminal 4.
4	Terminal de salida de alimentación de CC. • 10,5–13 V CC • La unidad de carga máxima es 100 mA.

Nota

- No ejerza demasiada presión en la interfaz de E/S externa con el objeto con punta. La interfaz de E/S externa puede quedar atascada en el interior de la unidad y es posible que no pueda usarla.

Ejemplo de un diagrama de circuitos



Precaución

- La interfaz de E/S externa no es capaz de conectar directamente con dispositivos que requieran grandes cantidades de corriente. En algunos casos, puede que sea necesario utilizar un circuito de interfaz personalizado (proporcionado por el cliente). La cámara puede verse gravemente dañada si se conecta un dispositivo que supere su capacidad eléctrica a la interfaz de E/S externa.
- En el circuito de la cámara se utilizan circuitos de corriente de bajo voltaje y de alto voltaje. Todas las conexiones de cableado debe realizarlas un electricista cualificado. El cableado incorrecto puede dañar la cámara y provocar una descarga eléctrica mortal.
- Los dispositivos externos conectados a las terminales de salida de la cámara no se pueden controlar en caso de un error o fallo en la red. Téngalo en cuenta mientras conecta bloqueos de puertas, dispositivos que emiten calor u otros dispositivos que puedan ser peligrosos si no están controlados.

Montaje de la cámara

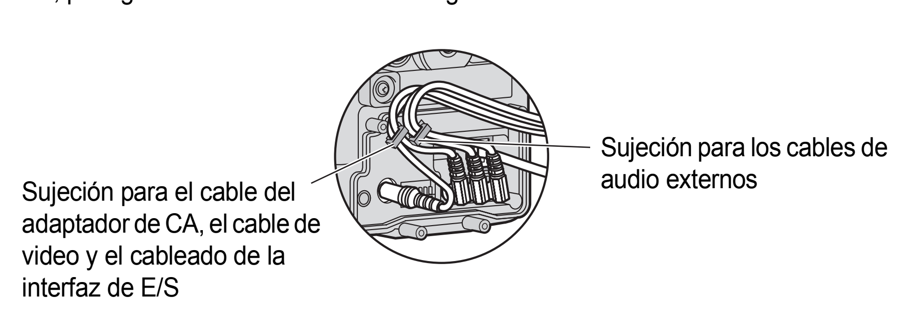
Existen tres métodos de montaje disponibles, como se muestra aquí. Confirme qué lado corresponde a la parte superior y cuál a la parte inferior de la cámara al realizar el montaje; no monte la cámara boca abajo. Consulte con un distribuidor autorizado para obtener información sobre el montaje.

Precaución

- No instale los tornillos en un material blando. Introduzca los tornillos en una área segura de la pared o del techo, por ejemplo una columna; de lo contrario la cámara puede caerse y sufrir daños.
- Asegúrese de instalar el cable de seguridad cuando monte la cámara, para evitar que ésta se caiga.

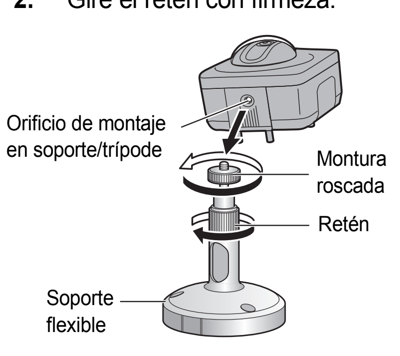
Nota

- **Para BB-HCM511/BB-HCM515:** la cámara está diseñada exclusivamente para uso en interiores y no se debe montar en el exterior.
- **Para BB-HCM531:** si instala la cámara en el exterior, tanto el micrófono como el altavoz externos deben estar diseñados para uso en el exterior.
- Utilice los tornillos adecuados para el material de la pared o el techo.
- Los tornillos suministrados sólo se deben utilizar en paredes o techos de madera.
- Para garantizar la correcta visualización de las imágenes de la cámara, no monte la cámara en un plano inclinado. Monte la cámara de forma que quede perpendicular al suelo. No monte la cámara boca abajo.
- Las instrucciones de montaje y cableado descritas en este documento siguen las normas más extendidas adecuadas para instalaciones residenciales. En algunas zonas, las instalaciones comerciales e industriales están reguladas por ordenanzas locales o regionales. Para dichas instalaciones, póngase en contacto con el departamento de edificaciones local o con el inspector de edificaciones para obtener más detalles.
- Es posible captar imágenes de la cámara en áreas relativamente oscuras, sin embargo, la calidad de la imagen disminuye en las imágenes oscuras. Se recomienda utilizar iluminación adicional para obtener mejores resultados.
- La exposición prolongada a luz solar o halógena directa puede dañar el sensor de imagen de la cámara. Monte la cámara de manera adecuada.
- Al montar la cámara, asegúrese de enrollar el cable del adaptador de CA (si se utiliza) y el resto de cables (cable del micrófono o del altavoz externo, cable del vídeo, etc.) alrededor de los enganches, como se muestra, para garantizar unas conexiones seguras.

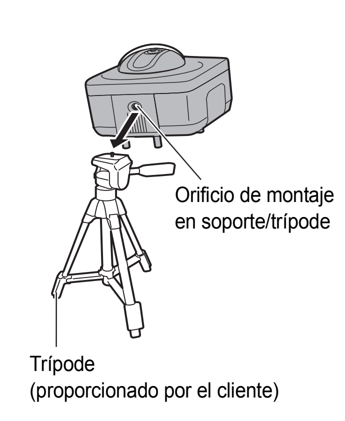


Montaje de soporte flexible

1. Atornille la montura roscada en el orificio de montaje en soporte/trípode.
2. Gire el retén con firmeza.



Montaje en trípode



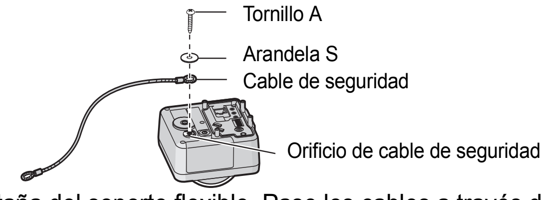
Montaje en techo/pared

Cableado sin realizar un orificio para un cable en el techo o la pared

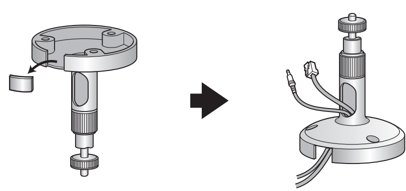
Para BB-HCM531:

Antes de seguir los procedimientos siguientes, recomendamos que pasen todos los cables (adaptador de CA, LAN, audio/vídeo, etc.) por un tubo (tubo de goma, etc.) para una correcta impermeabilización.

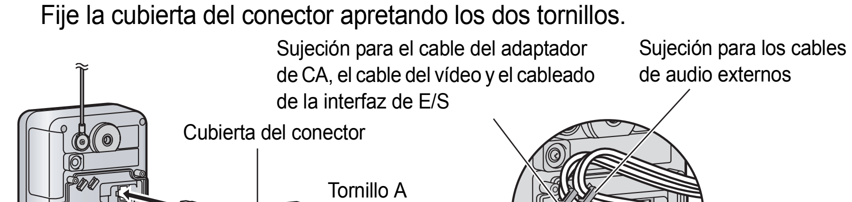
1. Fije el cable de seguridad a la cámara mediante el tornillo A (suministrado) y la arandela S (suministrada).
   - Asegúrese de instalar el cable de seguridad cuando monte la cámara, para evitar que ésta se caiga.



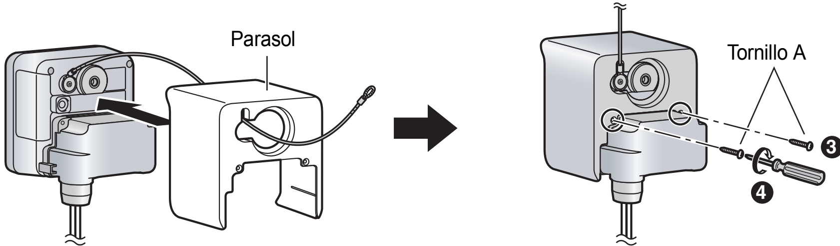
2. Retire la pestaña del soporte flexible. Pase los cables a través de la ranura.



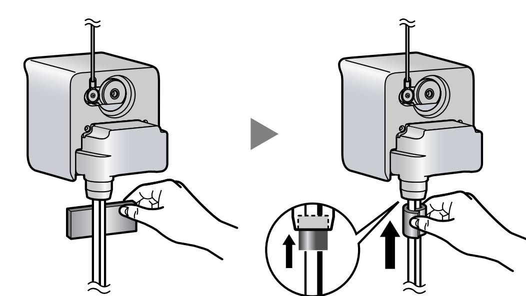
3. **Para BB-HCM511/BB-HCM515:**
   Conecte todos los cables necesarios (adaptador de CA, LAN, audio/vídeo, etc.). Vaya al paso 7.
   Para BB-HCM531:
   Pase los cables por la cubierta del conector y, a continuación, conecte todos los cables necesarios (adaptador de CA, LAN, audio/video, etc.).
   Fije la cubierta del conector apretando los dos tornillos.



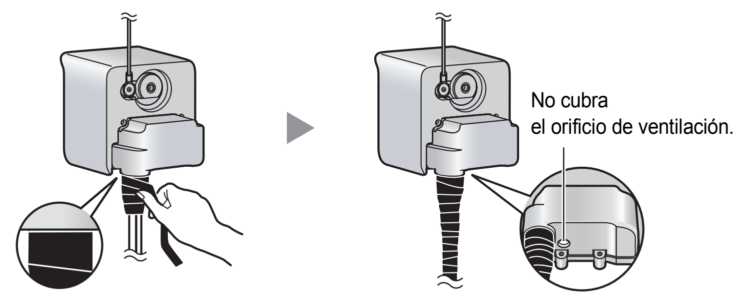
4. Fije el parasol apretando los dos tornillos.



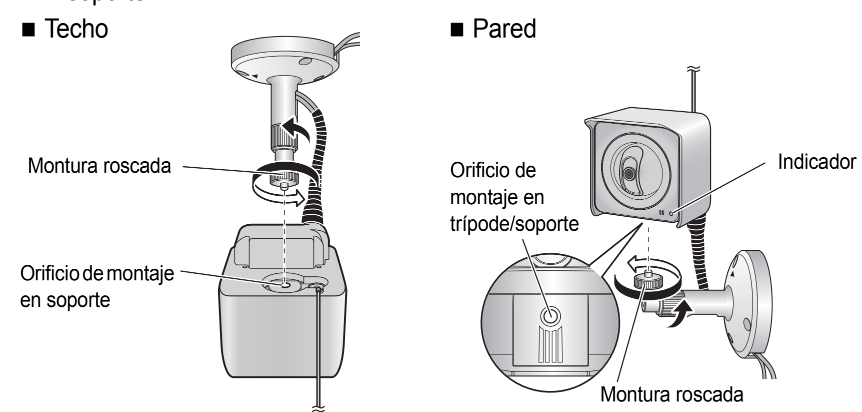
5. Enrolle los cables en la tira de goma espuma e insértela en la abertura de la cubierta del conector.
   - Deje unos 10 mm de goma espuma fuera, como se muestra.



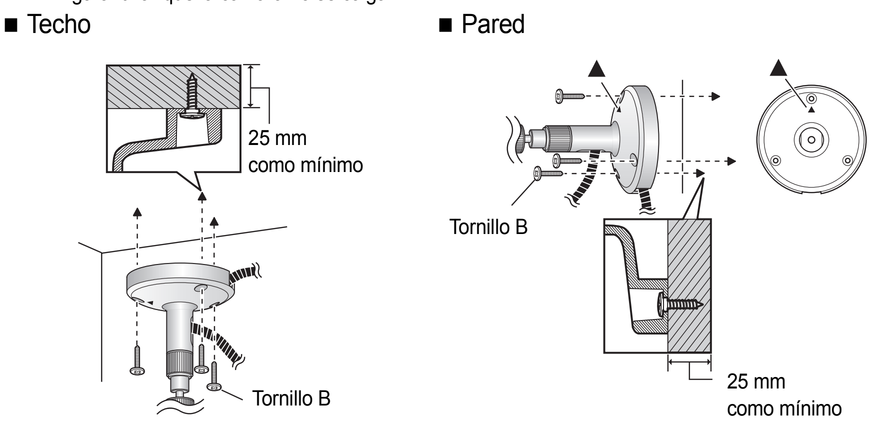
6. Enrolle los primeros 20 cm de cables (comience por la cubierta del conector) con la cinta autoadherente. Asegúrese de enrollar bien la abertura de la cubierta del conector (con tres o cuatro vueltas).
   - Estire la cinta hasta alcanzar el doble de su longitud al enrollar los cables.
   - Coloque por encima la cinta al enrollar los cables.



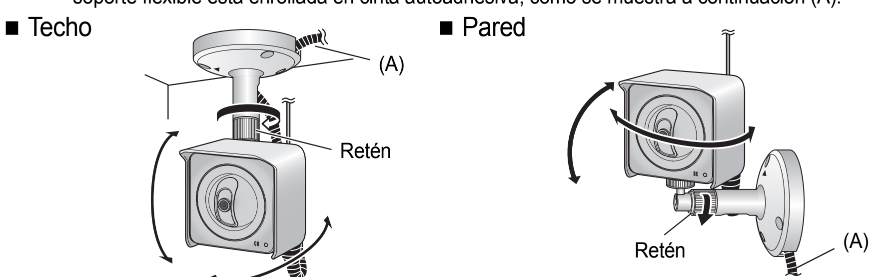
7. Fije la cámara atornillando la montura roscada en el orificio de montaje en soporte.



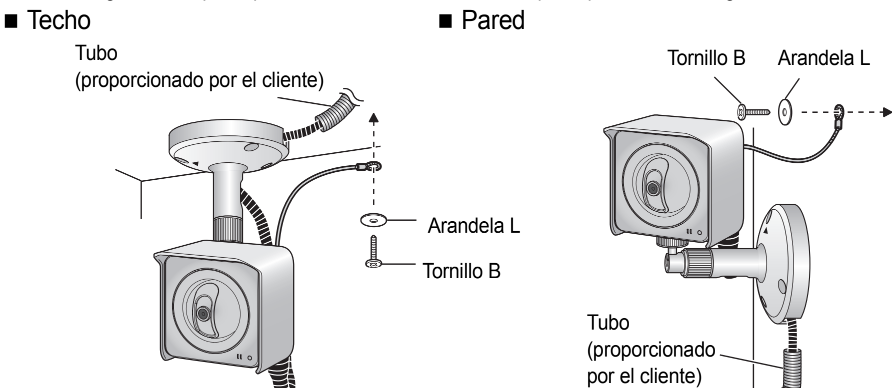
8. Monte el soporte flexible con firmeza en el techo o la pared con el tornillo B (suministrado).
   - No instale los tornillos en un material blando. Introduzca los tornillos en un área segura de la pared, por ejemplo una columna; de lo contrario la cámara puede caerse y sufrir daños.
   - Utilice los tornillos adecuados para el tipo de material en el que se monta la cámara.
   - Asegúrese de no pellizcar los cables.
   - Asegúrese de que el soporte flexible está montado con firmeza en una viga de madera (25 mm o mayor), etc. Si no dispone de una viga, coloque una tabla al otro lado del techo o pared para garantizar que la cámara no se caiga.



9. Ajuste la posición de la cámara y apriete el retén del soporte flexible con firmeza.
   - Compruebe que los cables se han impermeabilizado y que la parte del cable que sobresale del soporte flexible está enrollada en cinta autoadhesiva, como se muestra a continuación (A).

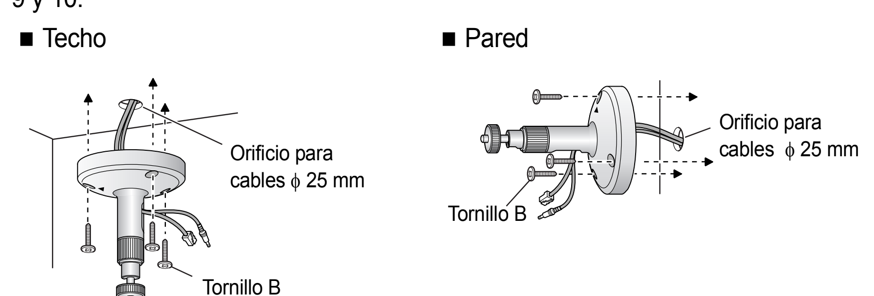


10. Fije el cable de seguridad a la pared o al techo mediante el tornillo B (suministrado) y la arandela L (suministrada).
    - El cable de seguridad no debe de quedar demasiado tenso, como se indica.
    - Asegúrese de que el cable de seguridad está bien fijo en una viga de madera (25 mm o más), etc. Si no dispone de una viga, coloque una tabla al otro lado del techo o de la pared para garantizar que la cámara no se caiga.
    - Asegúrese de que impermeabiliza la abertura del tubo para que no entre el agua.



Para BB-HCM511/BB-HCM515 (SÓLO USO EN INTERIORES): cableado a través de un orificio en el techo o la pared

Realice un orificio para los cables en el techo o la pared. Fije el cable de seguridad a la cámara y pase los cables a través de la ranura. A continuación, siga los pasos 7, 8, 9 y 10.

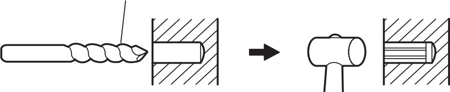


Montaje en una superficie de mortero u hormigón

- Prepare anclajes para tornillos de 4 mm de diámetro para el montaje.

1. Coloque el soporte flexible en el techo o en la pared donde tenga previsto montarlo y marque los puntos en los que va a realizar los orificios.
2. Realice los orificios con un taladro eléctrico. Inserte los anclajes (proporcionados por el cliente) en los orificios y empújelos hacia dentro con un martillo.
   - Los techos o paredes de mortero se rompen con facilidad al taladrar. Evite los fragmentos de mortero que pueden aflojarse y caer.

Taladro para hormigón (en el caso de teja, utilice un taladro para tejas)



3. Monte el soporte flexible con los tornillos.